簡易強制通風筒（RSF シリーズ）

取扱説明書

Rev 14　2014 年 7 月

-------- 内容 ----------

１　概要
２　センサーの取り付け方法
３　設置方法
４　仕様（暫定仮仕様）
５　製品保証

株式会社　シーエス特機
065-0024 札幌市東区北２４条東８丁目３－２５
TEL:011-748-1322　FAX:011-748-1323
http://www.cstokki.co.jp
info@cstokki.co.jp

１．概要

RSF シリーズの簡易強制通風筒は従来品に対して下記の“もっと？”現場の声が発端です。

その１：もっと格安にできるはず？
その２：もっとファンの定期交換が容易にできなか？
その３：もっとセンサーのフィルター交換を容易にできないか？

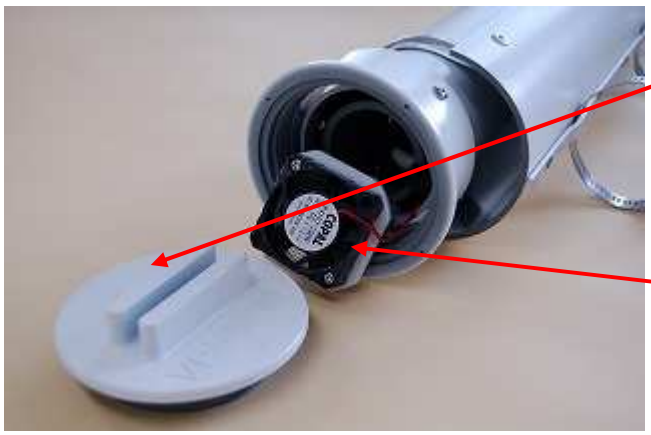
ただし、ステンレスのような頑丈さは有りませんが、
１：工具なしでファンモータ、センサーが取り出せます。
　（ファン交換時：電源ケーブル流用する場合は圧着ペンチが必要）
２：汎用樹脂パイプ、汎用金具を使用し部材コスト下げました。
３：高い金属の金型を使用せず木型を採用しイニシャル費用を押さえました。
４：構成、固定方法、樹脂の熱膨張率を考慮し、使用するビスにも無駄が有りません。
　民生機器の量産機器に準じた VA を実施しました。

基本性能にはこだわりました、
１：ファン風量 0.21m^3/min　、センサー口絞り込み　風速４m/s 相当　確保しました。
２：国産ファンを採用しました。
３：樹脂製 3 重のシールド構造です。
　さらにセンサー感部の中筒の内面には熱容量の少ない金属箔シールドです。
　箔厚が薄い金属箔シールドは、樹脂製の欠点である長い熱容量時定数の影響を避け、
　金属性と同等の応答性を実現しました。（短波帯）
４：ファンには砂噛み防止ネットが標準装備です。

割り切りました、
１：風量維持するため通常より風量の大きい４０角ファン採用、通常よりファンの交換寿命が短くなりました
　（1000 日が設計寿命です）
２：樹脂の塗装面は強くありません、砂等の飛来で傷が気になる場合市販のスプレーで吹いてください
３：ステンレス製の様な強さはありません。

２．センサーの取り付け方法

固定のねじビスをお客様が外す、緩める作業はひとつも有りません。
（例外はファンの定期交換時のみ２本のビスを外します場合）



トップキャップを緩めて外します

ファンを取り出します
（ファン固定ねじはそのまま）

センサー先端部を内筒の中心に保持する針金の取り付けます

参考例を示します
コツ：感部には巻かない、２－３cm 奥に。余った針金は切り捨てる

例１：３点支持の星型
センサー感部より 2cm ほどケーブル側に左図のように付属の針金で１端をセンサーに固定します
（締めすぎない事ペンチで軽く締めます、固定が弱い場合がテープ止め）

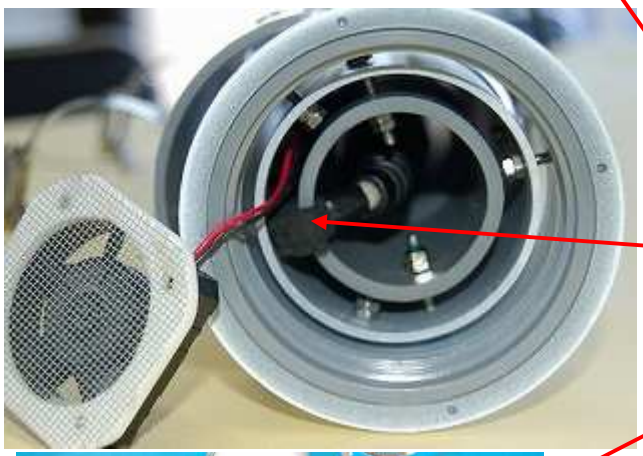
もう一方の他端側の針金で３点星型に針金を整形します。星型の直径は 30mm 程度（親指の付け根位）
太めのセンサー向き（例：HMP45 系）

例２：スプリングバネ型
センサー感部より 2cm ほどケーブル側に左図のように付属の針金で１端をセンサーに固定し、他端側の針金で２周ほどのスプリングバネ状に針金を整形します、スプリングの直径は 30mm 程度（親指の付け根位）

センサーをトップヘッドから導入し、ケーブルは内と外に筒の隙間から通します。

ケーブルが太く通しにくい場合は長めの針金に引っ掛けて引き出します。
(出荷時に通してある電源ケーブルのルートを参考)

センサー感部を内筒先端部 5ｃｍのほぼ中央に感部が来るセンサー位置に固定します。
(5cm は内張りのアルミテープ幅)
センサーケーブルの引き込み量で調整します



ケーブルを U 字孔に引っ掛け、固定スポンジで押さえセンサーを固定します。

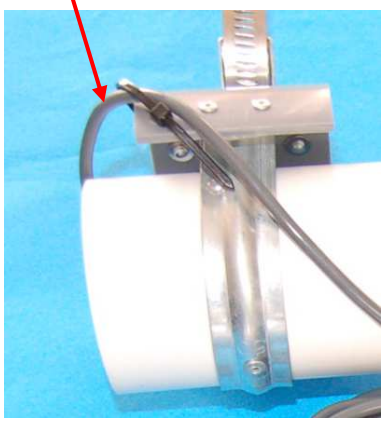
ファンモータを外筒の内側にはめ込み“カチット“勘合します。

ヘッドキャップを締め込みます。
(ヘッドキャップが閉まらない場合はファンが“カチット“収まっているか確認下さい)

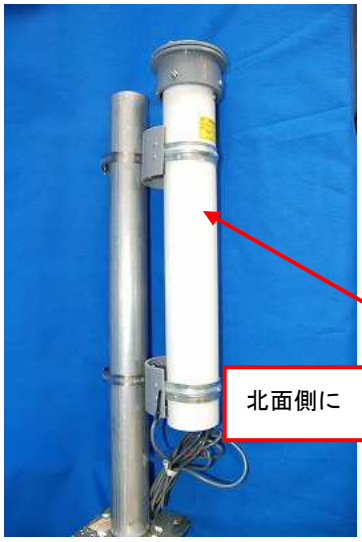
ヘッドキャップ

センサー感部の位置が内筒の中央であることを確認します

センサーケーブルとファンのケーブルをインシュロックタイで締め込みます。
インシュロックタイの余長分を切り落とします。
(耐候性能の高い黒色系を使用下さい　白色系は紫外線でボロボロとなり切れ易くなります)



３．設置方法

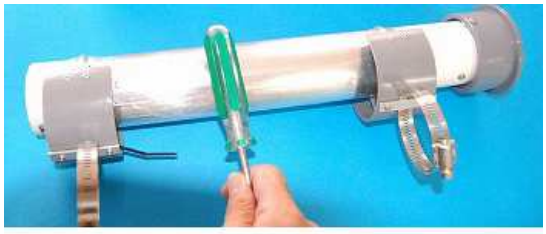


北面側に

ステンベルトをしっかり締め付けます

通風筒を北面側に設置します（太陽日射を避けるため取付パイプの影側に）
設置場所の選定、芝にて地面の工夫も大切です（地面側からの長波放射熱（遠赤外線等）の影響を避けるため）

設置の都合から、南面設置、照り返しの強い場所では付属のアルミテープ貼りにてシールド効果が高まります



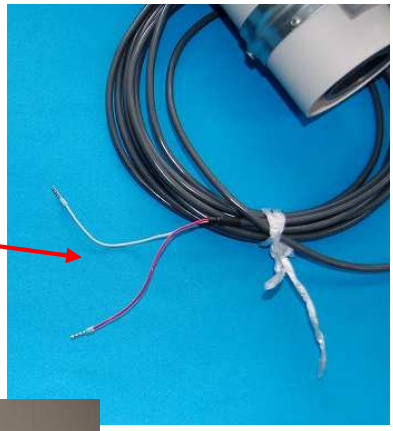
通常必要有りませんが、シールド効果が高まります

貼るコツ：
アルミテープ表面をドライバーの丸い柄でこするとエアー、しわが取れます
南面、下側（センサー感部）重点に貼ります

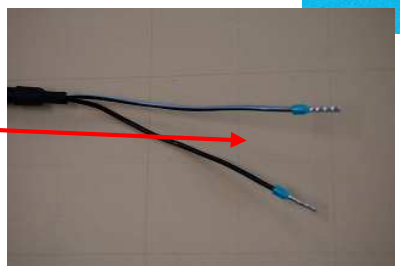
電源の接続

付属ファンの電源ケーブルを１２Ｖ電源に接続します。

+12V：赤に接続
GND：白又は黒に接続
（黒；収縮チューブ）

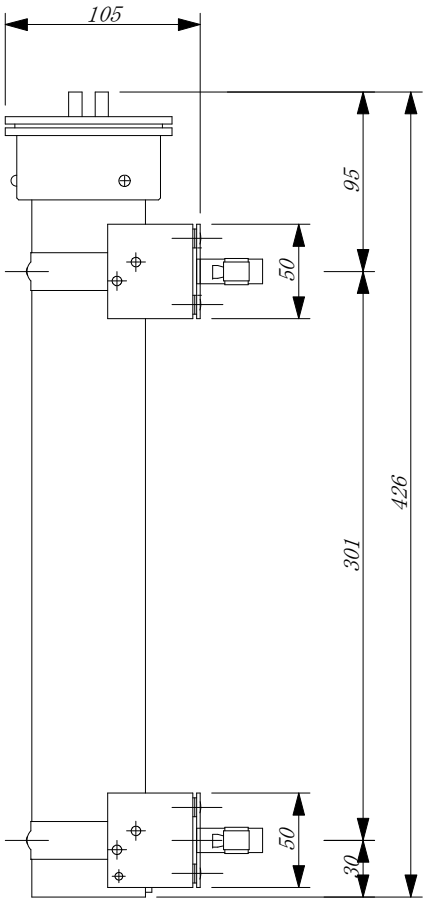


旧タイプ
＋１２Ｖ：白黒を接続
ＧＮＤ：全黒を接続
２００５年以前



４．仕様(暫定仕様）

NO	項　　目	内　　容
1	適用センサー	24mm まで バイサラ社　HMP155 取付可能 HMP60A 取付可能
2	風速風量	5m/s 以上　(0.21m^3/min)　センサー径による
3	材質	２重塩ビ、アルミ箔　による３重シールド構造
4	ファン寿命	２．５万Ｈ　１０００日相当（常温常湿　設計寿命）
5	電源	12V　/　0.09A
		ファン自体では 7V～13.8V まで
6	動作環境	－１０　～　６０℃　３５～８５%RH
	保存環境	-２５　～　７０℃　３５～８５%RH
7	取付径	２５～５５mm 取り付け金具含まず
8	外形	４２６（高さ）＊１０５（径）mm 取り付け金具含まず



５．製品保証規定

製品保証

- 本製品の保証期間は納品から１年間です。
- お客様での組込作業に伴い発生した不具合は保証の対象外となります。
- 取扱上のミスによるもの、落雷、誘導雷等の天災などによる故障は保証の対象外となります。
- 設置場所におけるいたずら、盗難なども保証の対象外となります。
- 内蔵するプログラムによって発生するいかなる障害についても保証できません。
- 本品自体の故障に伴うデータの欠落、本品に接続され使用されていた他の機器、システムへに対するかなる影響も保証の対象外とさせていただきます。
- 本製品の保証は、日本国内に限定させて頂きます。